

数字赋能 新能源电站项目建设成功

| 广联达数字建设方

| 2024-04-19

| 股票代码：002410



目录

CONTENTS

01 新能源电站行业最新发展形势

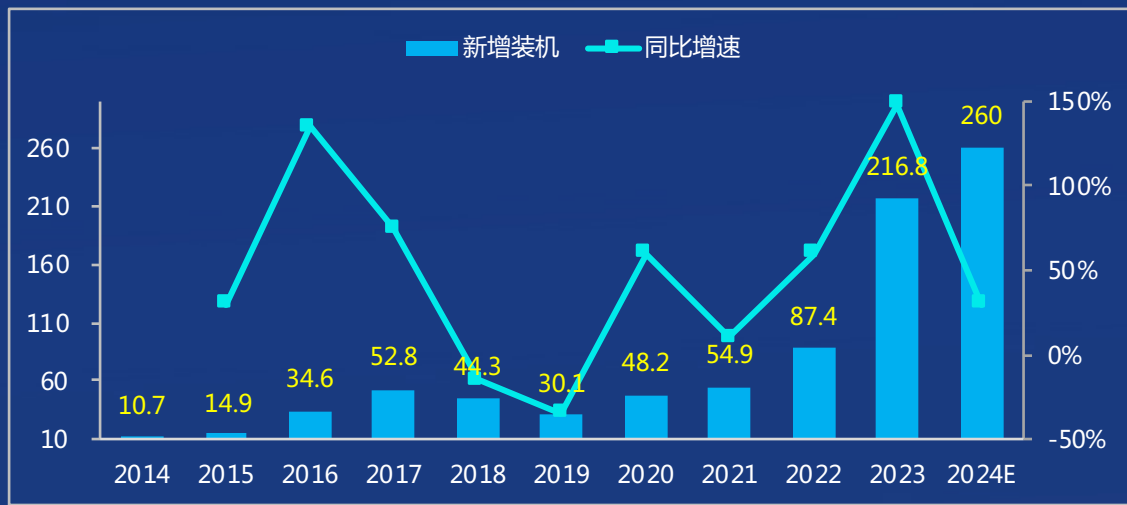
02 电站企业发展挑战与应对策略

03 数字赋能电站企业精益升级

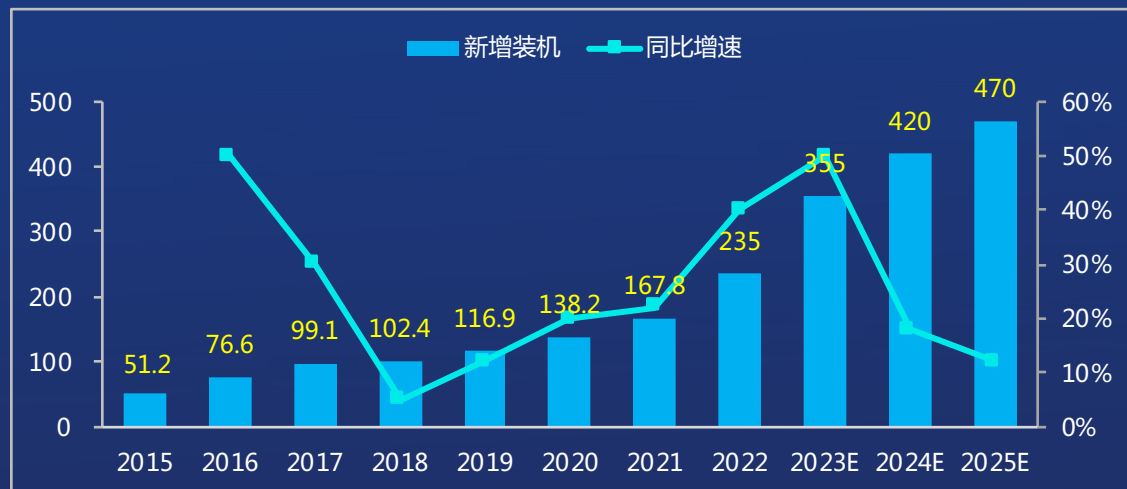




国内光伏新增装机预测 (GW)



全球光伏新增装机预测 (GW)



数据来源：国家能源局及市场公开资料

01 上游原材料和中游电池及组件产能饱和，电站需求旺盛

- 随着2020-2022上游和中游的大幅扩张，硅片、电池、组件的产能已经趋于饱和甚至过剩
- 但是下游光伏电站仍在快速增长中，因此光伏电站的建设仍然在大幅推进
- 从多晶硅到组件，中国在全球光伏产业链制造阶段的占比超过80%

02 “碳达峰/碳中和”加速能源转型，光伏行业迎来长期发展机遇

- 2050年全球近90%的发电将来自可再生能源，其中太阳能和风能合计占近70%
- 当前，全球光伏发电量占总发电量的比例仍然较低
- 在净零排放情景下，全球可再生能源发电量到2030年将增加两倍，到2050年增加七倍

03 产能供给充足，产业链价格下行，驱动国内光伏装机需求高增

- 全球光伏电站投资成本下降幅度达79%，度电成本下降幅度约83%，最具经济型电源之一
- 需求旺盛：工商业分布式崛起，大基地建设提速，9705万千瓦基地项目已全面开工
- 2023年1-5月，国内光伏新增装机61.21GW，同比增长158.16%

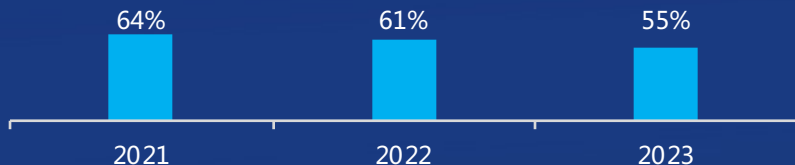
04 海外需求旺盛，光伏组件出口保持高位

- 欧洲：低碳和能源自主可控驱动，欧盟27国全年新增装机约41.4GW，同比增长50%
- 美国：供应链恢复刺激装机增长，累计装机量从目前141GW增加到2033年的700GW以上
- 亚太：印度需求或将复苏，日本、澳洲发展相对成熟，巴基斯坦开始快速发展光伏
- 中东：能源转型推动需求大增，阿联酋与沙特阿拉伯快速增长，中东推行绿能投资计划

全球化进程

中国行业排名前五的公司，海外业务营收占比%，（依据年报或半年报整理）

光伏

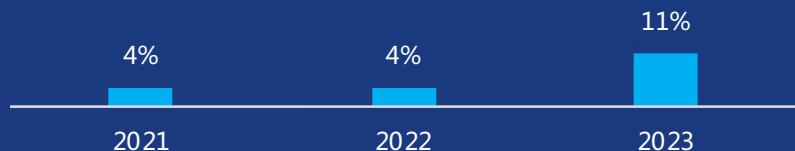


市场趋势

这些公司业务从国内稳步推向海外，且海外份额持续增长

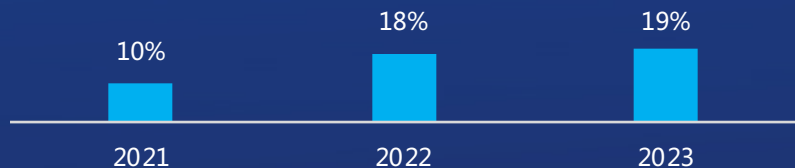
光伏行业增长预期持续波动：领先的光伏企业均布局提升海外产能，但面临国际竞争对手的压力，以及反倾销制裁等监管限制

风能



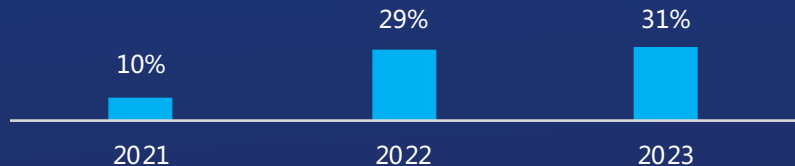
风电海外营收持续增长：截止2023年底，行业内领先的两家主机厂在手订单中约20%(超过10GW)来自海外，预计会在2024和2025年交付并转化为营收

电动整车



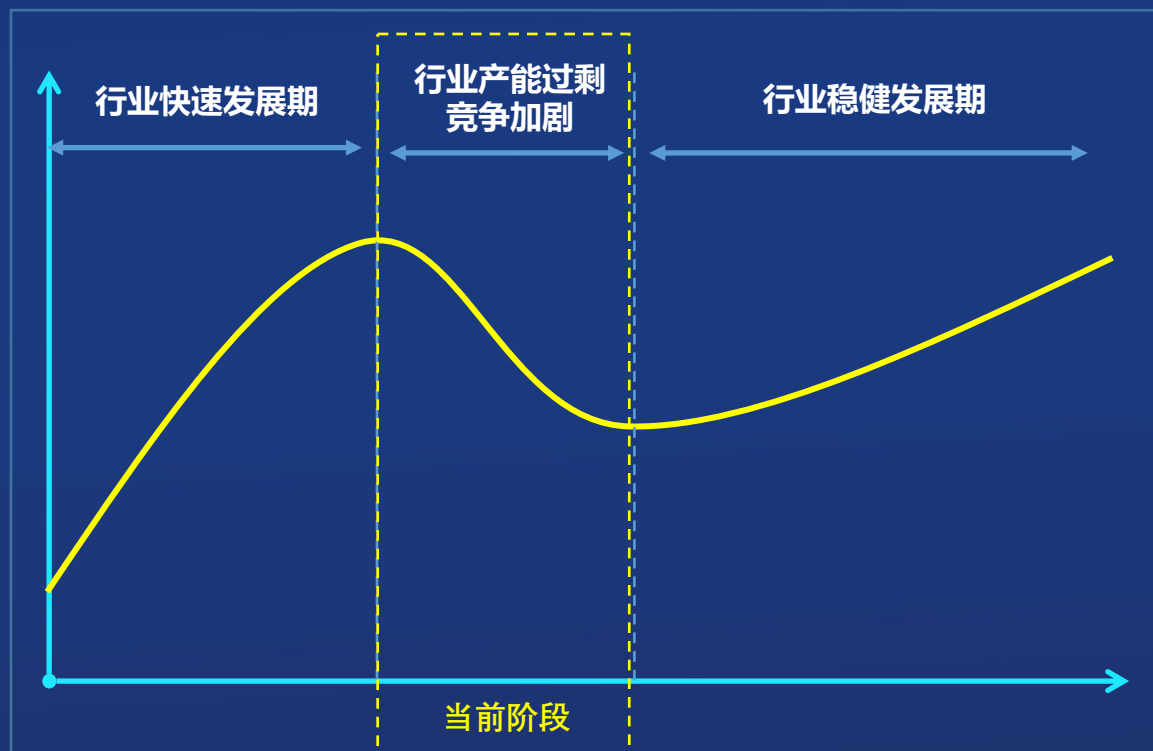
整车出口迅速增长：行业领先的整车制造商制定了2024年出口135万辆、2025年出口150万辆的销售目标，比2023年的120万辆出口有了较大增长，其中大部分为电动车

电池



电池行业海外扩张加速：领先电池企业的海外产能预计在2025年超过150GWh，在2026年超过200GWh，海外收入的份额将按照产能扩张计划不断提升

光伏行业业务发展周期



深度洗牌后，光伏行业未来何去何从？

- 2023年12月19日，国务院常务会议提出促进光伏产业健康发展的五条政策措施，第一条就是淘汰落后产能，加快产业结构调整和技术进步
- 从2020-2021年开始，光伏行业开始出现产能过剩，行业开始进入洗牌期，卷入了不可避免的技术更迭、价格战、产能过剩的漩涡之中
- 近几年，经历了行业大洗牌之后，由龙头企业驱动的**垂直一体化战略**逐渐成为近年行业发展的新趋势。

目录

CONTENTS

01 新能源电站行业最新发展形势

02 电站企业发展挑战与应对策略

03 数字赋能电站企业精益升级







01 标准不落地

- 设计与工艺标准要求割裂，施工图纸工艺细节描述不足或不准确，无法很好指导现场施工

02 供应链不联动

- 采购与现场需求脱钩，导致供货不能很好与现场的施工节奏匹配，影响整体效率和成本

03 进度难保障

- 影响项目进度的因素很多、细节多，施工、供货、报批、交易等多类专项工作的失误均可能导致项目进度延误

04 成本不可控

- 历史成本数据沉淀不足，不同项目也业务之间缺乏联动，成本管理水平参差不齐

05 管理缺依据

- 大量分散的业务数据缺乏有效收集、统计、分析，对项目、管理、企业经营管理均缺乏有效支撑





将建设、采购、生产等后续业务的管控标准及规范模块化前置到设计过程中，由设计牵引业务管理

01

前期踏勘阶段

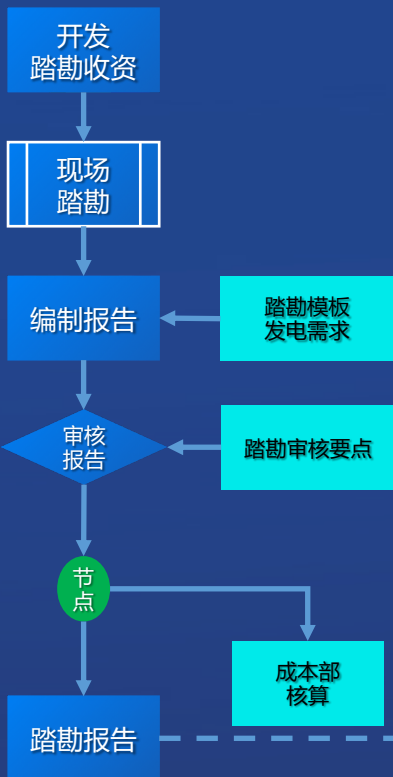
02

项目备案阶段

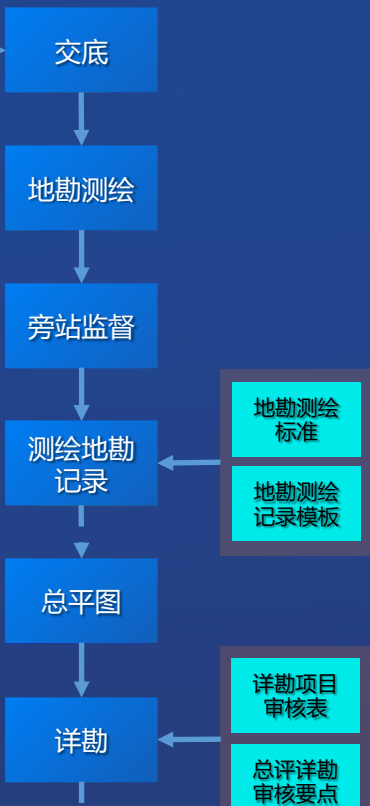
03

施工图设计阶段

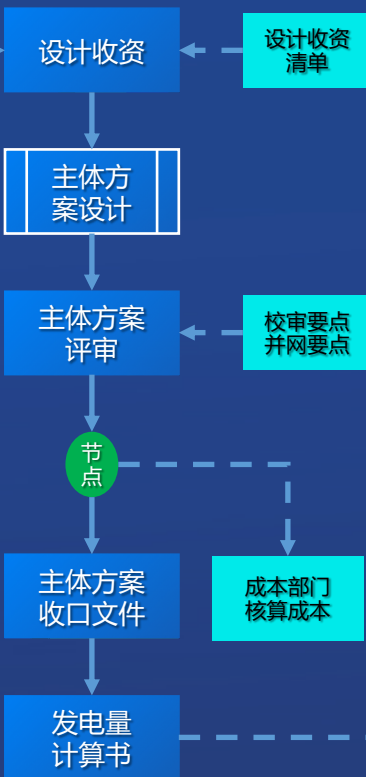
项目踏勘



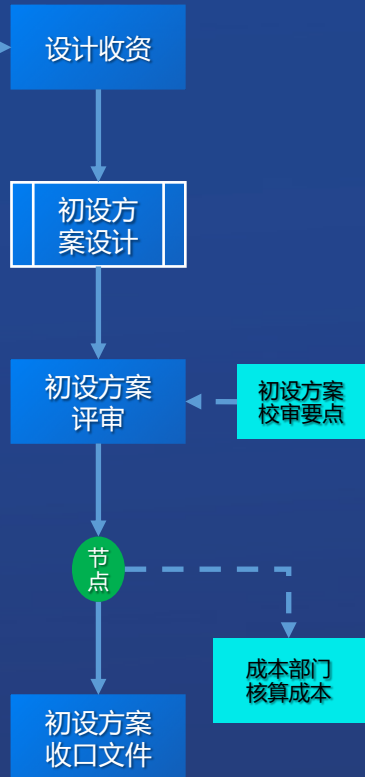
地勘测绘



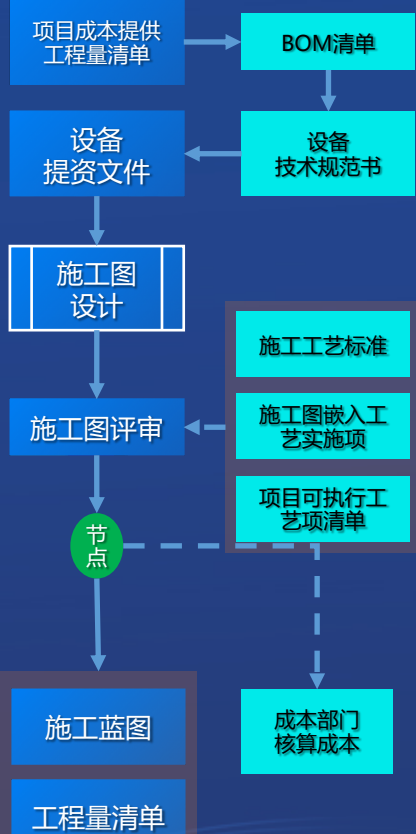
主体方案



初设方案

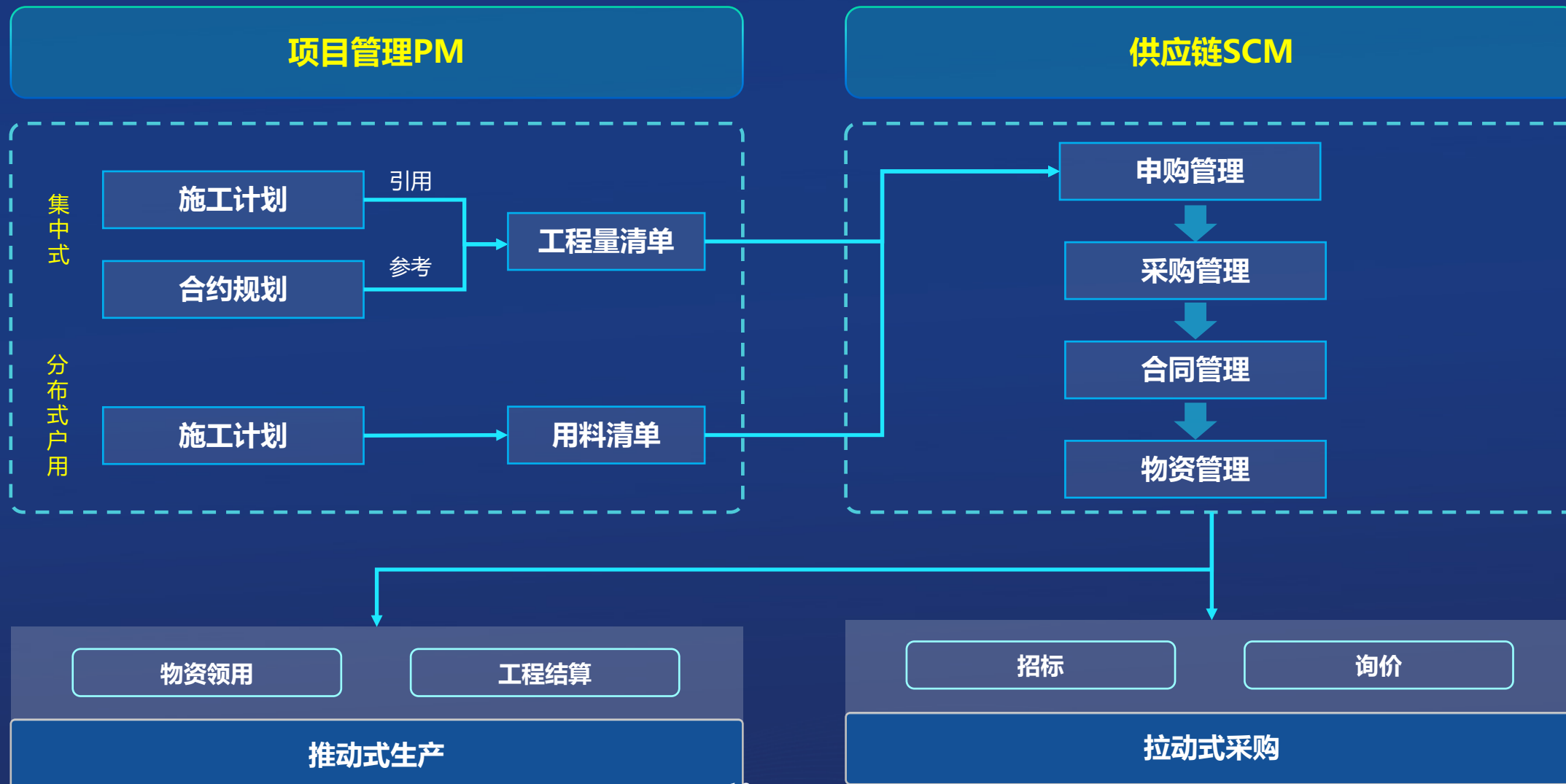


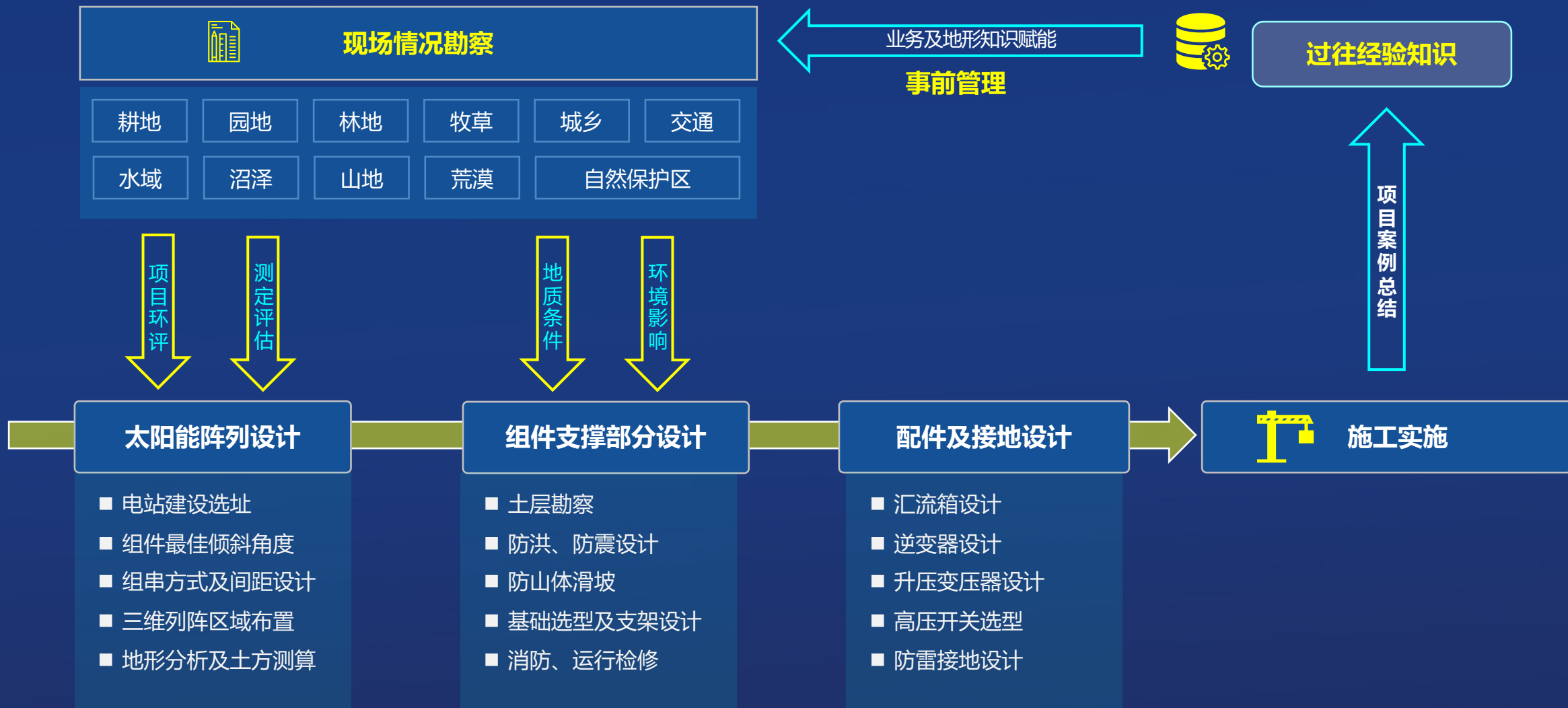
施工图





构建全链路供应商管理，打通项目需用与采购流程，动态排程确保资源精准投放



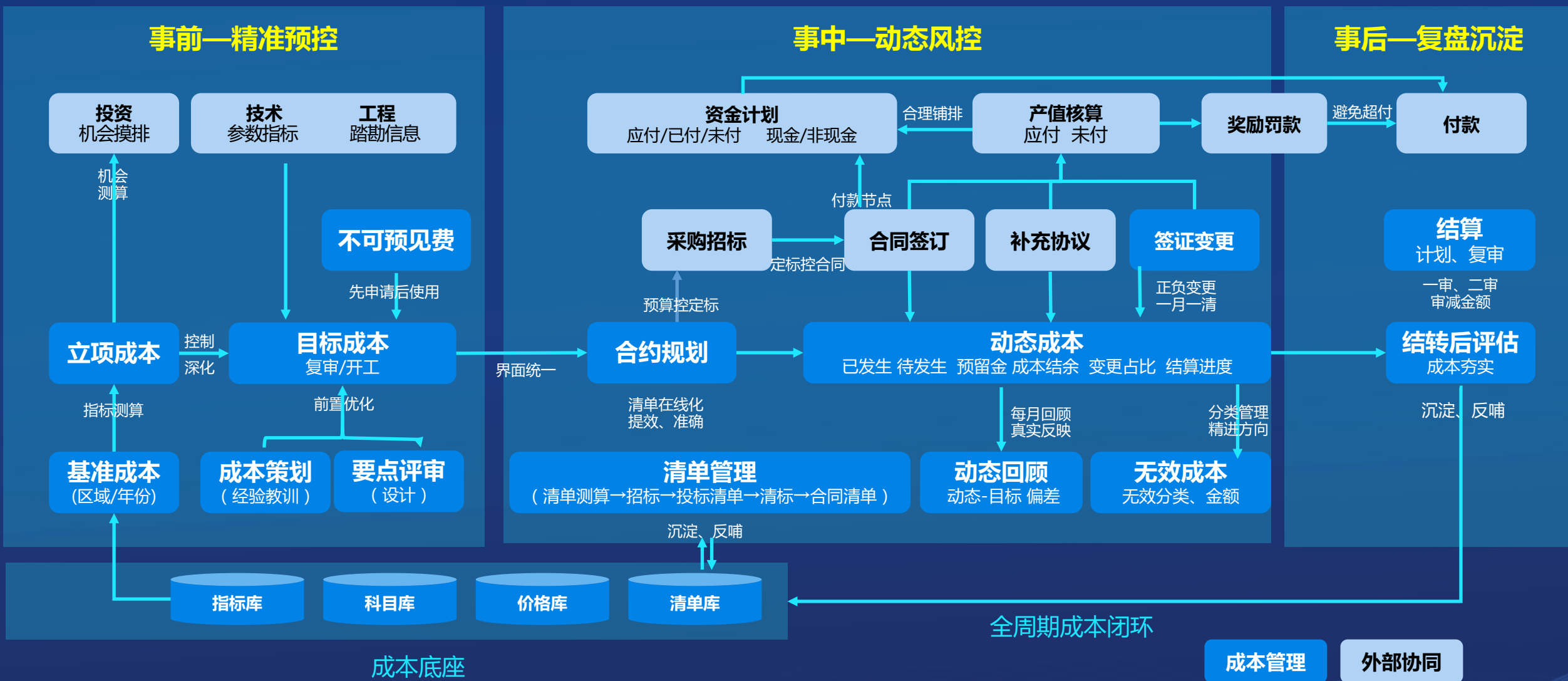




构建事前精准预控、事中动态风控、事后复盘沉淀的精细化成本管控体系

Glodon 广联达

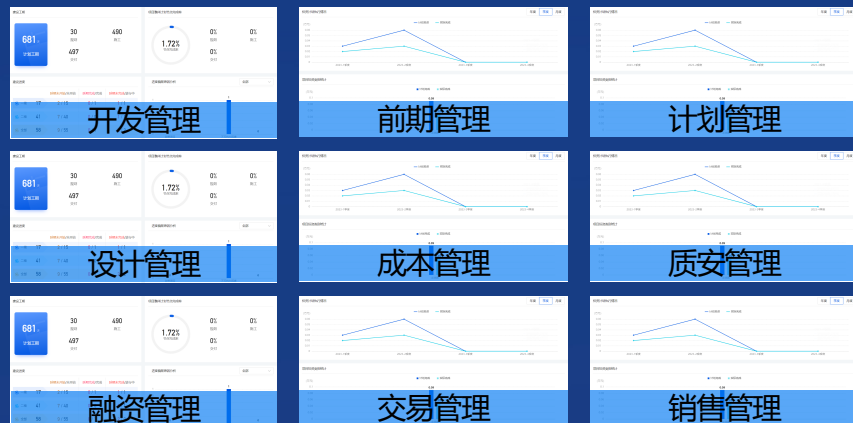
— 数字建设方 —



围绕电站建设的核心关注点，将关键业务数据，以可视化方式呈现，从而实现风险及时预警、指标动态监控

呈现

业务专题看板



不良率

销售额

装机量

企业经营大屏

单项目大屏



多项目大屏



分析

项目管理分析
(进度风险、成本风险、质量风险.....)

职能管理分析
(人效分析、履职能力分析、履约能力分析.....)

企业经营分析
(投资效能、生产效率、收入成本异动.....)

数据

项目全过程管理——业务数据

开发状态

前期进度

设计问题

形象进度

计划预警

开工预算

合同成本

结算成本

质安问题

目录

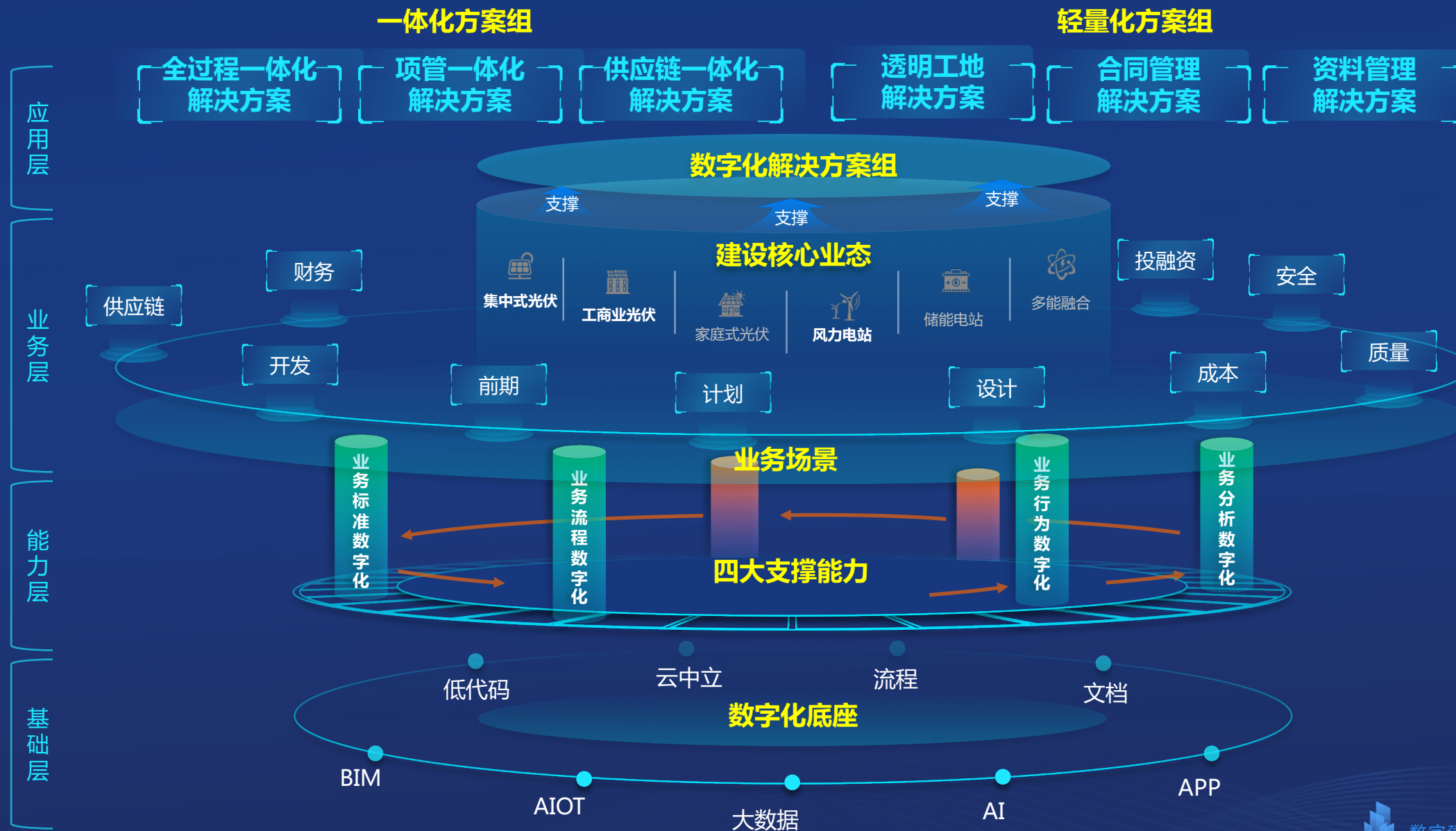
CONTENTS

01 新能源电站行业最新发展形势

02 电站企业发展挑战与应对策略

03 数字赋能电站企业精益升级





选择更合理的技术来应对新能源电站建设面临的“地域广、网络差、周期短、大温差、高湿度、高盐度”等特有挑战

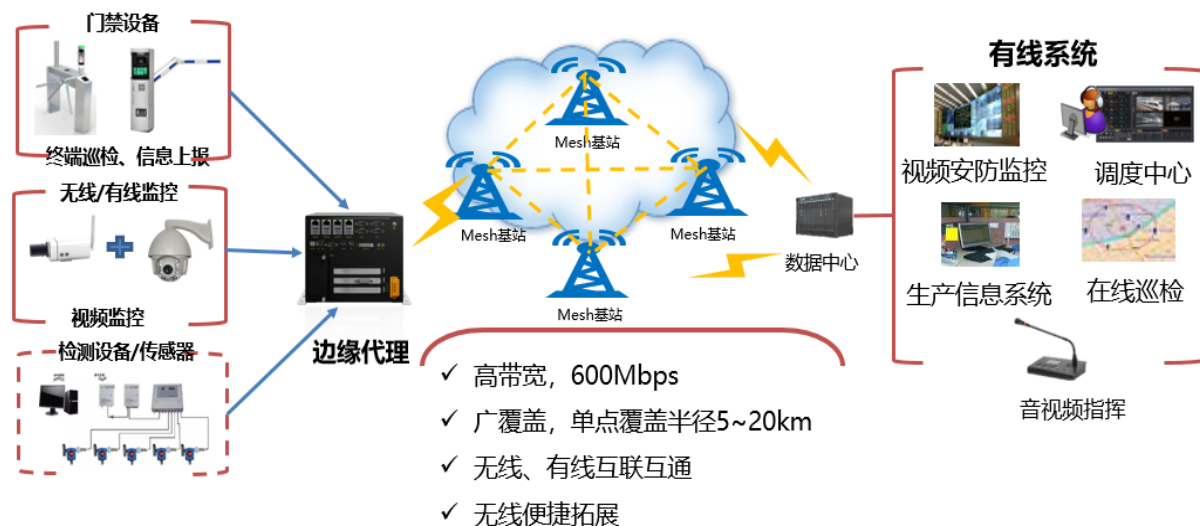
基于无人机进度识别



基于电子围栏的劳务管理



Mesh自组网技术



快速安装的大型设备监控





02 典型案例 | Y企携手广联达，打造新能源电站一体化全过程项管平台

Glodon 广联达
— 数字建设方 —



总部管理层

投资监管透明化



项目管理层

项目主线清晰化



岗位执行层

建设过程合规化

集中式电站

工商业光伏

家庭式光伏

核心业务

风力电站

储能电站

多能融合

立项开发阶段

设计采购阶段

EPC施工阶段

交易并网阶段

开发管理

机会管理
立项管理
指标管理

融资管理

融资登记
融资计划
提款还款

前期管理

报批报建
红线管理
复审管理

计划管理

计划编制
计划跟踪
形象进度
计划考核

设计管理

设计计划
方案设计
在线审图
归档分发

成本管理

立项估算 变更签证
复审概算 工程产值
开工预算 动态成本
合同管理 结算管理

招采管理

供应商库
采购计划
采购管理
物资管理

质安管理

准入管理 风险管理
监造管理 验收管理
工序管理 交付管理

透明工地

远程巡检
人员管理
危险检测
AI识别

交易管理

交易计划
交易合同
交易台账
客户档案

销售管理

销售订单
产值应收
合同回款
发票登记

项目全过程

业务一体化

应用场景

招采一体化

现场透明化

知识库

工程标准

设计标准 | 检查标准 | 验收标准

业务模版

前期模版 | 计划模版 | 成本科目

管理规则

风险预警 | 计划考核 | 成本参数

项目文档

过程资料 | 归档资料

主数据

项目数据

项目名称 | 项目编码

组织数据

部门人员 | 岗位权限

BIM技术

AIoT

大数据

AI技术

技术底座

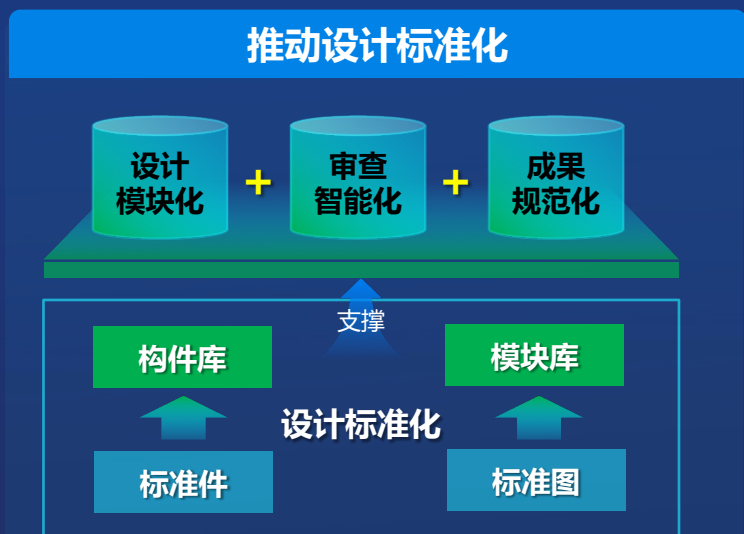
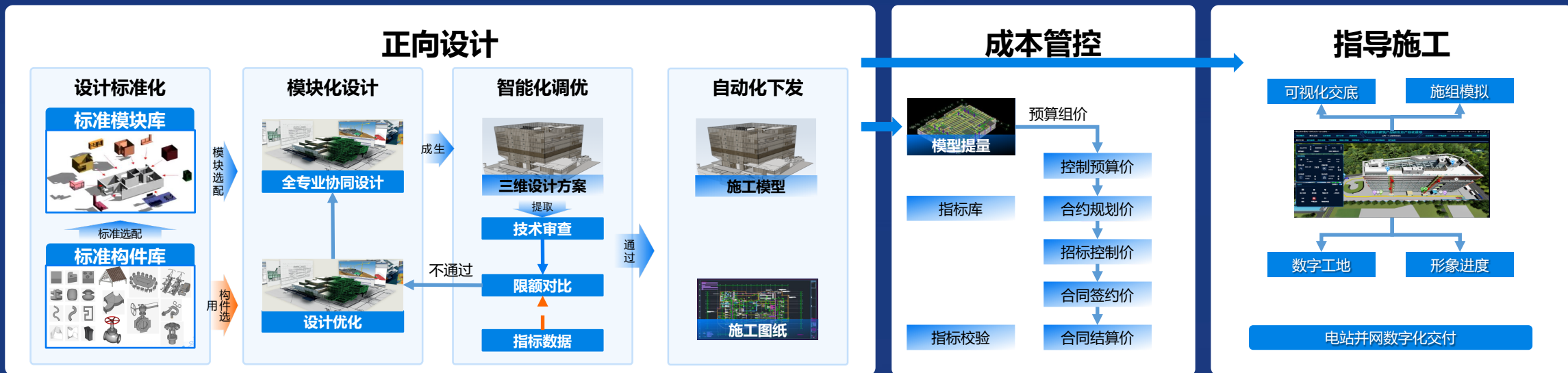
云中立

文档引擎

流程引擎

APP技术







围绕PM和SCM几大版块，Y企刷新电站建设管理水平

Glodon 广联达
— 数字建设方 —



SUNGROW
阳光新能源

阳光新能源

- 体系赋能，建立规范标准，辅助落地执行
- 风险监管，量化管理指标，搭建预警体系
- 业务一体，保障交付，确保项目按期投产

一体化管控，管理提能

ZTE中兴

中兴通讯

- 统一业务管理平台，实现多方协同
- 通过工程大数据进行阶段分析，决策现场的进度、质量、安全如何管控
- 岗位层通过移动办公，提升工作效率

统一平台、精益求精

Glodon 广联达

广联达西安大厦

- 业务在线化，记录管理动作，减少扯皮现象；
- 跨业务一体，统一管理规则、提升管理长度
- 跨单位协同，明确管理职能、规范管理动作

协同轻量化、管理纵深化

SMIC

中芯国际

通过搭建一体的管理平台，赋能管理决策：

- 增强项目监管能力，保障进度质量
- 提升在线协同，落实设计标准
- 沉淀建造指标、强化成本管控

多维一体的精细化管理

广联达 阳光新能源
廣陽島

广阳岛

- 智慧监管和建设全过程记录为核心
- 实现生态工程全过程、全要素、全参建方的管理与信息记录建设绿色建筑智慧运维管理系统

智慧广阳岛

内蒙古广纳集团

广纳集团

- 统一管理平台，提升跨团队组织效率
- 建立基于成本大数据的动态管理、全过程管理，发挥数字化的场景，为成本部的管理赋能

管理提效、数字赋能

泰康
Taikang

泰康健投

- 围绕数字建筑关键环节打造应用场景
- 基于自主底层数据平台，实现数据互通
- 基于核心管理成果、实现全过程业务协同

管理标准化、作业规范化

国家电网有限公司
STATE GRID

国家电网

- 加快推进BIM+智慧工地平台建设基于BIM与AIoT技术融合应用，通过网加端多方协作联动，对施工现场全面感知，实时监控，实现作业管理升级

BIM+智慧工地



携手共赢

助力36万家客户成功

行业管理方



深圳公共资源
交易中心



上海公共资源
交易中心



广州公共资源
交易中心



南京公共资源
交易中心



贵州公共资源
交易中心

建设方



万科



中国海外集团



保利发展控股



碧桂园



招商蛇口

设计方



中国建筑设计院



北京建筑设计院



同济大学建筑设计院



中国建筑西北设计院



中国建筑第八工程局
设计管理总院

咨询方



中铁工程咨询
CEC



中国石化咨询



北京金马威工程咨询



求实
TRUTHS



北京华审金建

施工方



中国建筑



中国中铁



中国铁建



中国交通建设



陕建集团

设材厂商



东方雨虹



伟星新材



佛山照明



欧普照明



三棵树

城市运营方



成都市新津区公园
城市建设局



重庆广阳岛绿色发展
有限责任公司



重庆经济技术开发区
管理委员会



泉州半导体高新区
管委会南安分园区办事处



青岛城维运营管理
有限公司

教育培训方



北京建筑大学



山东建筑大学



西安建筑科技大学



沈阳建筑大学



安徽建筑大学

金融服务方



中国建设银行



中国银行



网商银行



厦门国际银行



中国人保财险



数字赋能 新能源电站项目成功

DIGITAL EMPOWERMENT
THE NEW ENERGY POWER STATION PROJECT SUCCESSFUL

新能源光伏电站发展专刊



扫码领取资料

数量有限，先到先得



推荐理由：

- 仅针对电站建设数字化：于业内首次推出，专门针对新能源电站建设领域的全过程管理数字化专业研究报告
- 覆盖业务全链研究：着眼电站建设业务所有环节，并打开具体场景具体分析，提炼实用的方法论
- 先进管理模型提炼：结合建筑业知识、电站建设业务、制造业的经典管理模型打造符合真实需求，又具先进性的数字化方案
- 标杆客户案例展示：精选广联达新能源电站建设方面代表客户，1:1还原实际应用场景，提供行业级参考价值

让每一个工程项目成功
让每一位建筑人有成就

www.glodon.com



广联达官方微信

